

Εξέδρα συναυλίας στο Πανθεσσαλικό στάδιο Βόλου

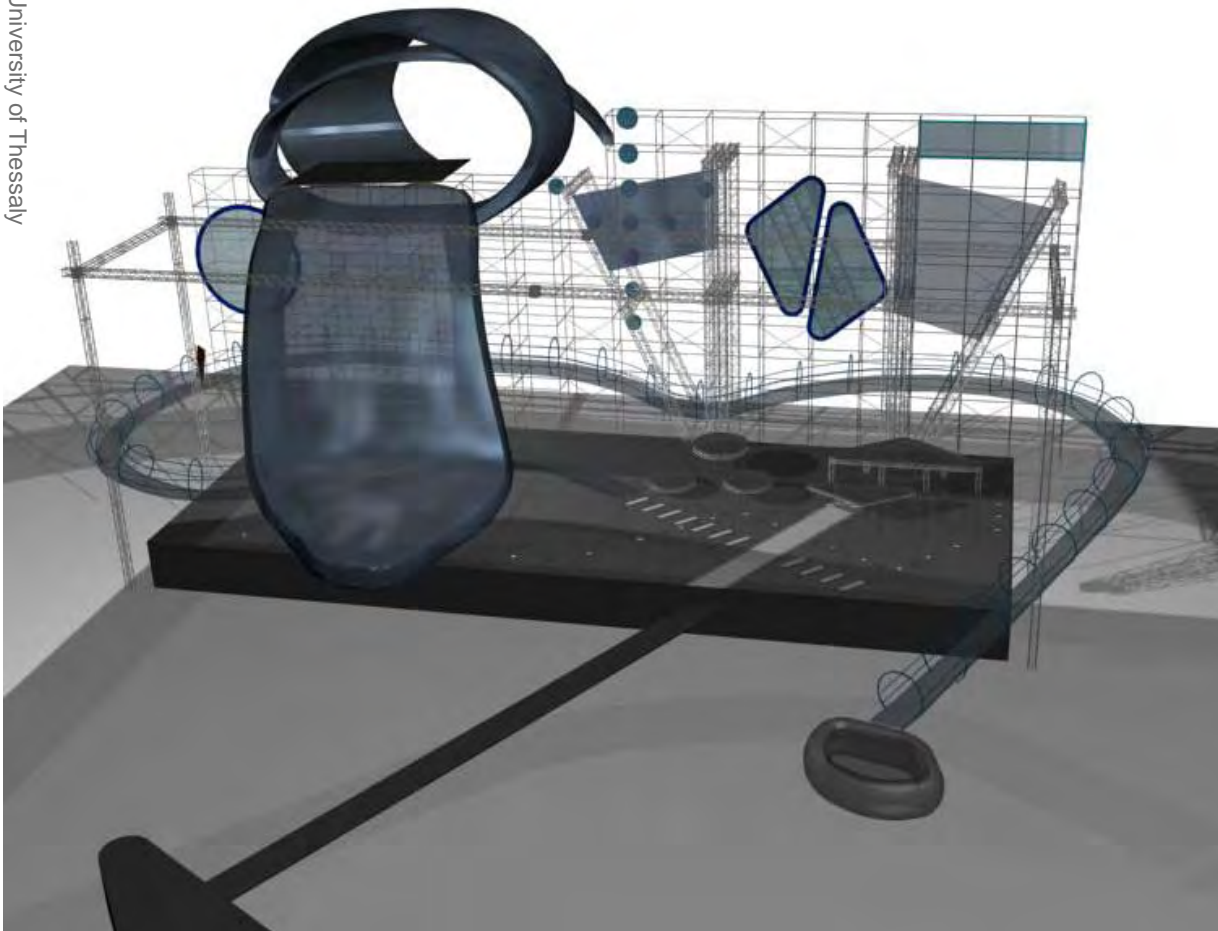
Φοιτήτρια: Αντωνίου Ουρανία

Επιβλέποντες καθηγητές :
Σπύρος Παπαδόπουλος,
Μαρία Βροντίση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Δ
Ι
Π
Λ
Ω
Μ
Α
Τ
Ι
Κ
Η

Ε
Ρ
Γ
Α
Σ
ΙΑ



Διπλωματική εργασία

Εξέδρα συναυλίας στο Πανθεσσαλικό στάδιο Βόλου

Φοιτήτρια: Αντωνίου Ουρανία

Επιβλέποντες καθηγητές: Σπύρος Παπαδόπουλος, Μαρία Βροντίση

Περίληψη

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία παρουσιάζει την κατασκευή συναυλιακής πλατφόρμας και διαπραγματεύεται στοιχεία της γενικότερης παραγωγής συναυλίας μεγάλου ροκ συγκροτήματος με τοποθεσία πραγματοποίησής της το Πανθεσσαλικό στάδιο Βόλου.

Η πλατφόρμα της συναυλίας αυτής αποτελεί κινητή κατασκευή που απαρτίζεται από στοιχεία τα οποία μεταφέρονται στο στάδιο με σκοπό τη συναρμολόγησή τους για την πραγματοποίηση της συναυλίας και την αποσύνδεσή τους με μια αντίστροφη διαδικασία μετά το τέλος αυτής.

Η ιδέα για τη δημιουργία της εξέδρας αυτής προέκυψε από το συσχετισμό ροκ συναυλίας με τους Rolling Stones και τη δομή και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός φλίπερ. Το πεδίο παιχνιδιού στο φλίπερ, όπως και η εξέδρα μιας συναυλίας, αποτελεί ένα υπόβαθρο από σταθερά και κινητά στοιχεία συσχετισμένο με φώτα και ήχους, στο οποίο κινείται η μπάλα όπως και το συγκρότημα και κυρίως ο Mick Jagger στο περιβάλλον της εξέδρας με παίχτη το κοινό, σε μια κοινή βάση την οποία αποτελεί μια διαδραστική σχέση παίχτη- μπάλας και κοινού-group αντίστοιχα.

Η εξέδρα μαζί με τα παρασκήνια τοποθετείται στο βόρειο τμήμα του Πανθεσσαλικού σταδίου καλύπτοντας όλη την περιοχή κατά μήκος της μικρής πλευράς του σταδίου από τη μια πλευρά των κερκίδων ως την άλλη. Κύρια στοιχεία της δομής των συναυλιακών σκηνικών αποτελούν μια κεντρική πλατφόρμα και δυο μικρότερες, η μία εκ των οποίων βρίσκεται ανάμεσα στο κοινό, ένα σύστημα από σκαλωσιές που συνιστά όλο το πίσω μέρος της κεντρικής πλατφόρμας, μια κατασκευή που λειτουργεί ως επιφάνεια προβολής video η οποία εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της συναυλίας, ένας βασικός διάδρομος που διατρέχει την κεντρική πλατφόρμα και τέσσερα πλαίσια από τετράγωνα χωροδικτυώματα που τα δυο εκ των οποίων κινούνται με μηχανισμό. Στα δομικά στοιχεία της εξέδρας τοποθετείται ο εξοπλισμός που απαιτείται για μια ροκ συναυλία ο οποίος σχετίζεται με τον ήχο, το φωτισμό και τις προβολές βίντεο.

Project

Stage of a concert in the Panthessaliko stadium of Volos

Student: Antoniou Ourania

Supervisors: Spyros Papadopoulos, Maria Vrontissi

Summary

This project presents the construction of a concert stage and relates with the production factors of a rock concert, which takes place in the Panthessaliko stadium of Volos.

The stage of this concert is a portable construction composed of elements which are being transported in the stadium in order to be assembled for the erection of the stage. These elements are being detached with a reverse process when the concert ends.

The idea of the creation of this stage came from the correlation of a rock concert with the Rolling Stones with the structure and the qualitative characteristics of the flipper game. The playfield of the flipper, just as the stage, constitutes a background of fixed and mobile elements related with lights and sounds where the ball is moving, like the group, and specially like Mick Jagger, in the environment of the stage. In this reference in which the public is considered as the player of the game, exists a common basis and that is the interaction between the player and the ball and the public and the group.

The stage with the backstage are located in the northern part of the stadium and cover the region of the small side of it, from the one edge of the tiers to the other. Main elements of the stage settings are a central platform and two smaller, which one of them is placed among the public, a system of scaffoldings that is the backdrop of the basic stage, a construction that functions as surface for video projections and that is being formed during the concert, a basic corridor that runs through the central platform and four frames of square trusses, two of which move mechanically. The special equipment that is required for the rock concert which is related with the sound, the lighting and the projections video, is applied on those basic elements of the platform.

Εισαγωγή	σελ. 3
Κινητή αρχιτεκτονική	σελ. 4
Παραγωγή συναυλίας	σελ. 6
Περιγραφή θέματος	σελ. 10
Ιδέα	σελ. 12
Περιγραφή κατασκευής	σελ. 14
Παραπομπές	σελ. 17
Σχέδια	σελ. 18

Η δημιουργία σκηνικών για παραστάσεις της ροκ μουσικής ξεκίνησε στις αρχές του 1960, όταν η μεγάλη δημοτικότητα μουσικών όπως ο Elvis Presley, οι Beatles και οι Rolling Stones έδειχνε πως οι συναυλιακές παραστάσεις απαιτούσαν πλέον τη μετακίνησή τους έξω από τους συμβατικούς συναυλιακούς χώρους, σε υπαίθριους χώρους σε γήπεδα ή εξωτερικά αμφιθέατρα. Αυτές οι πρώιμες εξωτερικές συναυλίες χρησιμοποιούσαν εξοπλισμό και φωτισμό που μόλις αρκούσαν γι' αυτά τα νέα και μεγαλεπήβολα γεγονότα, και είναι αμφισβητούμενο το εάν η ποιότητα του ήχου και η εμπειρία σε οπτικά θέματα συμβάδιζαν με τις απαιτήσεις του εκάστοτε καλλιτέχνη.

Στα τέλη της δεκαετίας του '60 και στις αρχές του '70 ένα δίκτυο ειδικευμένων εταιρειών άρχισε να εμφανίζεται για να ικανοποιήσει τις πιο φιλόδοξες απαιτήσεις των συναυλιακών παραγωγών και καλλιτεχνών, εξελίσσοντας νέο εξοπλισμό και νέες τεχνικές, ειδικά προσαρμοσμένες για τις απαιτήσεις τέτοιων εξωτερικών γεγονότων. Οι εξειδικευμένες αυτές εταιρείες οι οποίες αποτελούσαν πολύ-τεχνικές ομάδες που σχεδίαζαν και έφερναν εις πέρας όλα τα στοιχεία για την ανέγερση συναυλιακών σκηνικών, εισήγαγαν νέο εξοπλισμό και τεχνικές, και επειδή ο εξοπλισμός έπρεπε να μετακινείται για κάθε συναυλία εισήγαγαν υπηρεσίες μεταφοράς και ανέγερσης των σκηνικών. Οι κυριότεροι 'πελάτες' τους είναι οι μουσικοί που βρίσκονται στο επίκεντρο του θεάματος. Μια ομάδα παραγωγής με οικονομικούς και τεχνικούς manager εμπλέκεται, επίσης από τη πρώτη στιγμή, σε αυτού του είδους τα έργα. 'Οι πελάτες' έχουν μεγάλες φιλοδοξίες βάσει της εμπειρίας τους από άλλες παραγωγές. Συνήθως οι πιο σπουδαίοι και δημοφιλείς καλλιτέχνες επιθυμούν ένα καλύτερο και μεγαλύτερο θέαμα από κάθε άλλο που έχει γίνει πιο πριν.

Οι φιλοδοξίες των μουσικών για καλύτερη σκηνική παρουσία και ένα εντυπωσιακό θέαμα εξαπλώθηκαν με τη διαρκώς αυξανόμενη διαφορετικότητα και πολυπλοκότητα των ειδών μουσικής. Ίσως το πιο σημαντικό κίνητρο για μια τέτοια απαίτηση να είναι οι τεράστιες

ΕΙΣΑΓΩΓΗ



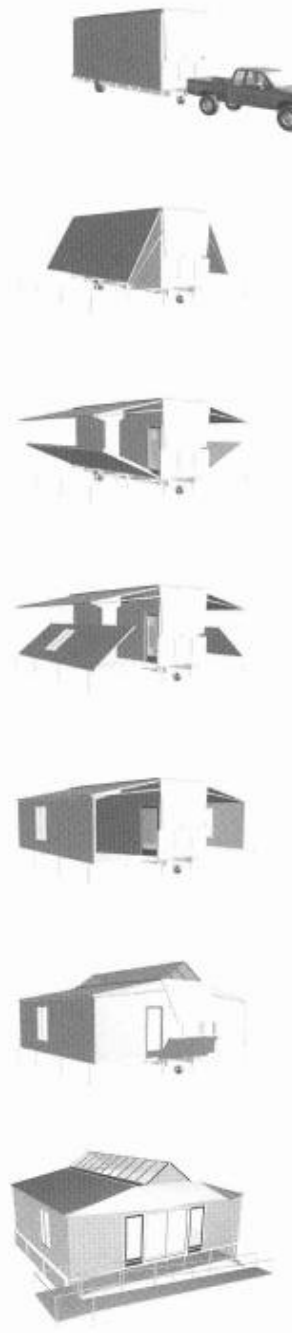
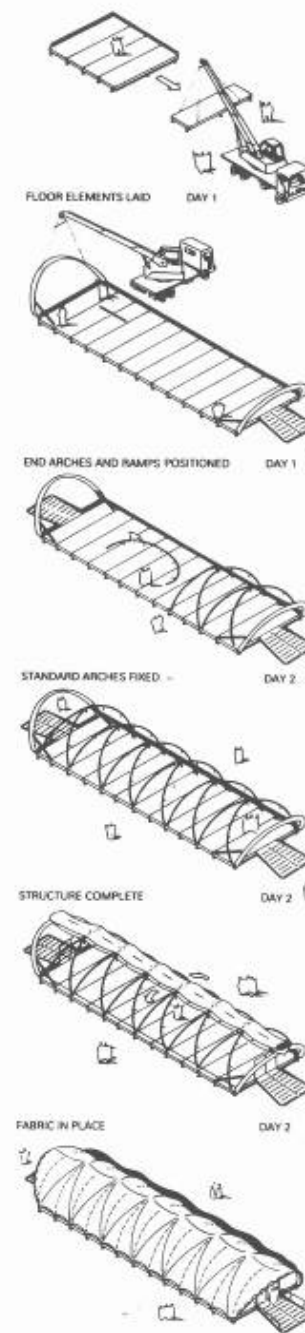
οικονομικές αποδοχές που αποδίδουν τέτοιου είδους δημοφιλή γεγονότα. Στις μέρες μας η μουσική βιομηχανία έχει παρουσιάσει μεγάλη ανάπτυξη, οι παραγωγοί και οι εταιρείες δίσκων έχουν γίνει ανταγωνιστικοί, όπως επίσης και οι επαγγελματικοί οργανισμοί που παράγουν μεγάλες συναυλίες και απασχολούν μια μεγάλη γκάμα από ειδικευμένους συμβούλους, παραγωγούς και εργατικό δυναμικό.

Οι κινητές κατασκευές χρησιμοποιούνται από τότε που η ανθρωπότητα ξεκίνησε να οικοδομεί, αν και εξαιτίας της ασταθούς φύσης τους μόλις πρόσφατα ξεκίνησαν να γίνονται αντιληπτές ως αρχιτεκτονική. Τα σύγχρονα κινητά κτίρια έχουν μια μακριά και ενδιαφέρουσα καταγωγή η οποία περιλαμβάνει αρχές που είναι ενσωματωμένες και στις μόνιμες κατασκευές. Σε ένα κτιστό περιβάλλον, που επηρεάζεται όλο και περισσότερο από τις γρήγορες αλλαγές, τις νέες οικολογικές προσεγγίσεις και κοινωνικές επιρροές, ένα είδος αρχιτεκτονικής που χαρακτηρίζεται ως ευέλικτο, με ελαφρά κατασκευή και με νέες τεχνολογικές και αισθητικές δυνατότητες έχει μεγάλη σημασία.

Ο όρος «κινητή αρχιτεκτονική» μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αναγνώριση του γεγονότος ότι πολλά σύγχρονα παραδείγματα αυτών των δομών έχουν σημαντική επίδραση στο δομημένο περιβάλλον. Μια προσωρινή κατασκευή δύναται να διαμορφώσει μια άλλη οπτική γωνία για μια συγκεκριμένη τοποθεσία και να αλλάξει την αντίληψη των ανθρώπων γι' αυτήν. Για τις ίδιες τις κατασκευές, η εικόνα, η ταυτότητα και η αισθητική τους μπορούν να προσδιοριστούν ως μια σειρά αφηρημένων εννοιών συσχετισμένων με κοινωνικές συνθήκες, πολιτισμό και συμβολισμούς αν και οι μορφές τους καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό από τα υλικά και τις κατασκευαστικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την υλοποίησή τους.

Σε αυτά τα έργα, οι επιρροές και η εμπειρία μπορούν να προσδιορισθούν όχι μόνο από τα διαφορετικά πεδία της αρχιτεκτονικής αλλά επίσης από την εξέλιξη των οχημάτων και των υλικών. Ωστόσο η

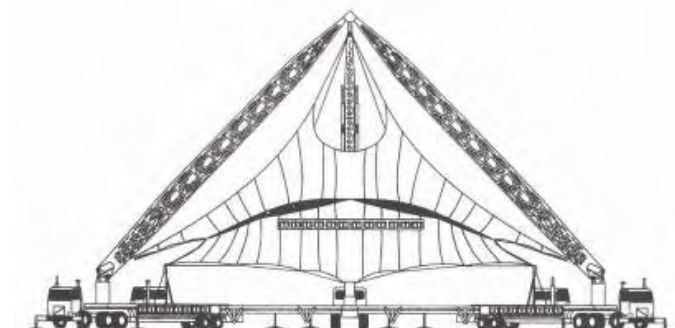
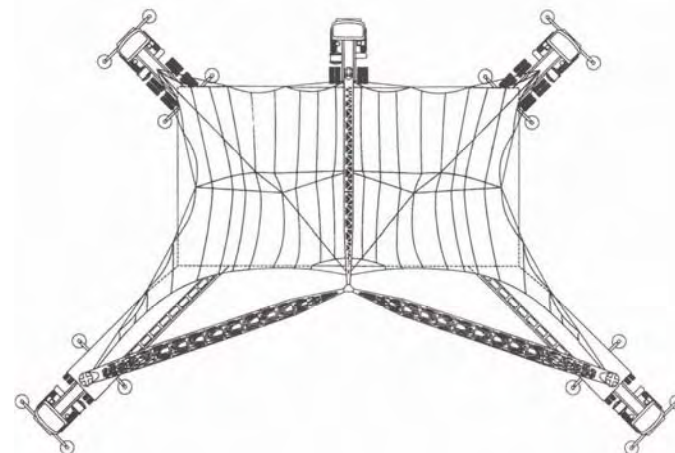
Κ Ι Ν Η Τ Η Α Ρ Χ Ι Τ Ε Κ Τ Ο Ν Ι Κ Η



πρακτική μεταφορά και τα προβλήματα ανέγερσης σε αυτές τις κατασκευές είναι παρόμοια με εκείνα των συμβατικών κατασκευών, αλλά εξαιτίας της απόστασης και των πιο δύσκολων συνθηκών της ανάπτυξής τους παρουσιάζουν ειδικό ενδιαφέρον. Η κατασκευή τους μπορεί να κοστίζει ένα πολύ μικρό μέρος της συνολικής παραγωγής αλλά όμως συμπεριλαμβάνονται η μεταφορά και η εφαρμογή τους, το εργατικό δυναμικό, τα κατασκευαστικά υλικά και στοιχεία που συχνά δεν παράγονται εντός της βιομηχανίας κατασκευής.

Οι κινητές κατασκευές είναι ευκίνητες, έτοιμες να παίξουν ποικίλους ρόλους, οικονομικά συμφέρουσες όσον αφορά την κατασκευή και χρήση τους και αποτελούν πεδίο μιας νέας αρχιτεκτονικής κουλτούρας. Οι δομές που συνιστούν την κινητή αρχιτεκτονική προορίζονται για ευέλικτη ανέγερση σε μία απομακρυσμένη τοποθεσία από τον τόπο κατασκευής τους. Η απλούστερη στρατηγική μπορεί να αφορά σε κατασκευές που μεταφέρονται ως μια μονάδα με σκοπό την προσωρινή χρήση, ή σε άλλες που μόλις φθάνουν στον προορισμό τους ενσωματώνουν στοιχεία από τη μέθοδο μεταφοράς τους. Ένας ακόμη τύπος κινητών κατασκευών αποτελείται από ένα σύστημα διαμορφωμένων τμημάτων που μεταφέρονται εύκολα και συνήθως συναρμολογούνται στην τοποθεσία. Αυτή η μέθοδος επιτρέπει μέγιστη ελαστικότητα για προσαρμογή σε διαφορετικά σχέδια.

Οι τεχνολογικές, οικονομικές και πολιτικές αλλαγές σε όλο τον κόσμο έχουν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο το κτιριακό μας περιβάλλον διαμορφώνεται και συνεπώς η ευκαμψία και η ικανότητα προσαρμογής αποτελούν βασικό συστατικό μελλοντικών κατασκευαστικών απαιτήσεων.



Οι ροκ συναυλίες διαμορφώνονται από κινητές κατασκευές που πραγματοποιούνται με μεθόδους που δεν συναντιούνται στη συνηθισμένη βιομηχανία κτιρίων και που επίσης δίνουν τη δυνατότητα συναρμολόγησης τεραστίων σύνθετων μορφών σε μερικές ώρες και μέρες. Ακόμη, με χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας οι κατασκευές αυτές αποτελούν ένα περιβάλλον εικόνων, ήχων και φωτισμού .

Πιο συγκεκριμένα, η κύρια κατασκευαστική δομή μιας συναυλίας αποτελείται από τα βασικά, εμπορικά διαθέσιμα και προς ενοικίαση στοιχεία, και στοιχεία που δημιουργούνται ειδικά για την εκάστοτε συναυλία. Μια προσεκτική στρατηγική ακολουθείται για την παραγωγή των συναυλιών καθώς πραγματοποιούνται σε διάστημα μόνο λίγων ημερών και συχνά πολλά χιλιόμετρα μακριά η μια από την άλλη.

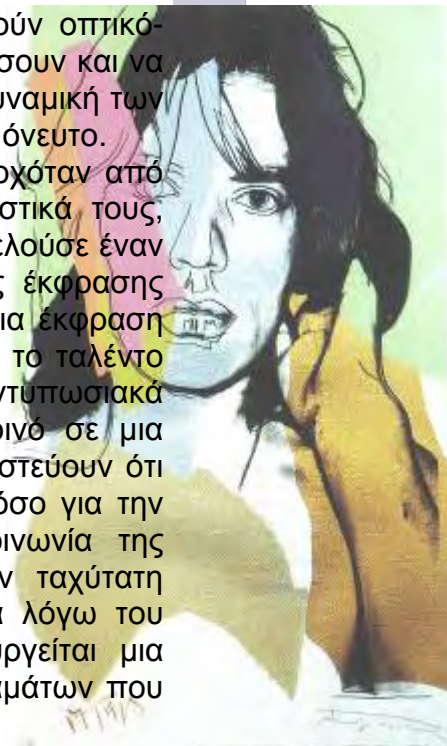
Σημαντικό στοιχείο για την αξιολόγηση της επιτυχίας των συναυλιακών σκηνικών αποτελεί η ικανότητά τους να επικοινωνούν με το κοινό . Στις συναυλίες αναπτύσσεται μια διαδραστική σχέση. Η σχέση μεταξύ κοινού και performer δεν είναι παθητική αλλά το κοινό έχει έναν ενεργό ρόλο, συμμετέχει. Βασική επιδίωξη των σχεδιαστών και όλης της παραγωγής αποτελεί το να καταφέρουν να αντλήσουν στοιχεία από την προσωπικότητα των καλλιτεχνών, να την ενισχύσουν και να την αποδώσουν μ' έναν οπτικό τρόπο, και με όλα τα μέσα που χρησιμοποιούνται να δομηθεί η σχέση μεταξύ κοινού και γκρουπ. Υπάρχει ένας πολύ σημαντικός παράγοντας κατά το σχεδιασμό και αυτός είναι η διατήρηση μιας στενής σχέσης των μουσικών και των συγκροτημάτων με το κοινό τους, γεγονός που επιτυγχάνεται με τη διατήρηση και σωστή κατανόηση από τη πλευρά του σχεδιαστή των διαφορετικών αξιών και των συστημάτων συμβολισμού του κάθε καλλιτέχνη. Για το σκοπό αυτόν χρησιμοποιούνται μια οπτική γλώσσα και συμβολικοί κώδικες όπως επίσης και όλα εκείνα τα μέσα(βίντεο, φώτα , εφφέ κ. α) που αν και δε θεωρούνται βασικά για την δομή, εντείνουν την εμπειρία του κοινού. Για το κοινό η συναυλία αποτελεί μια ολοκληρωτική εμπειρία εικόνων, ήχου και φωτισμού.

Παραγωγή συναυλίας



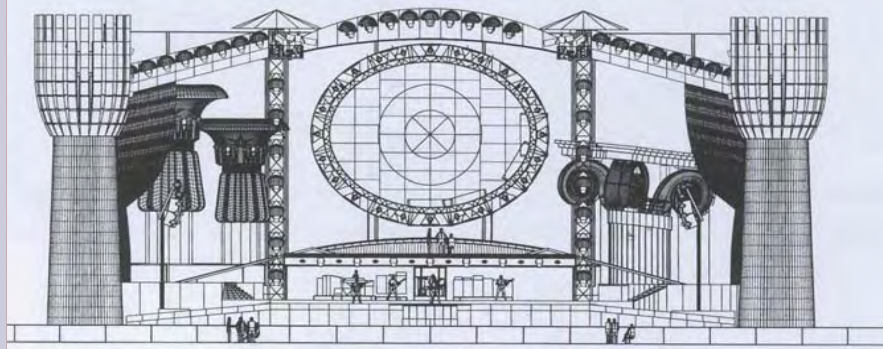
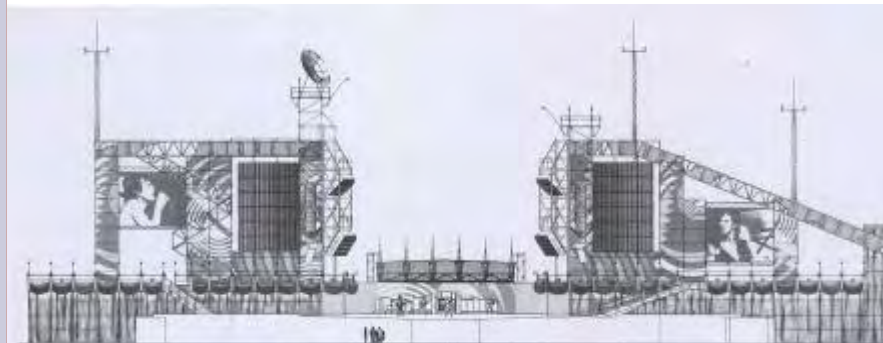
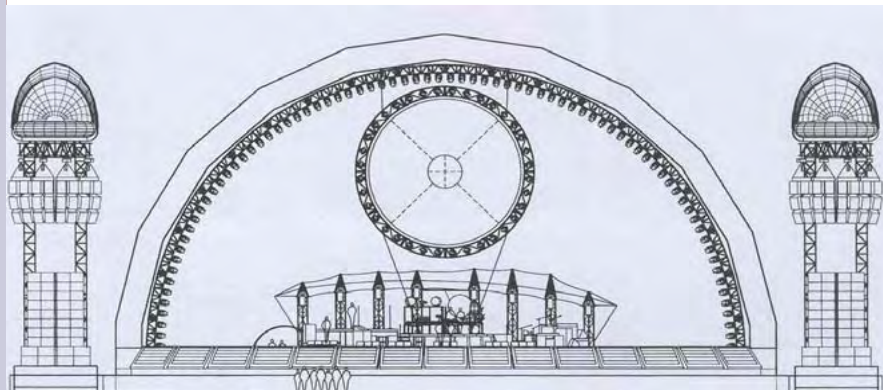
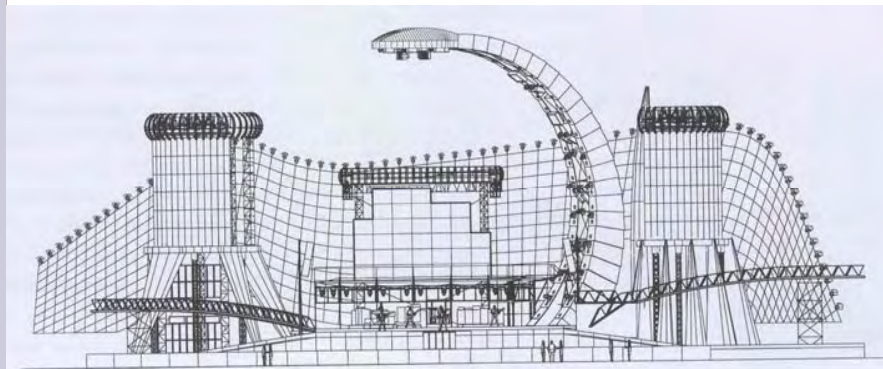
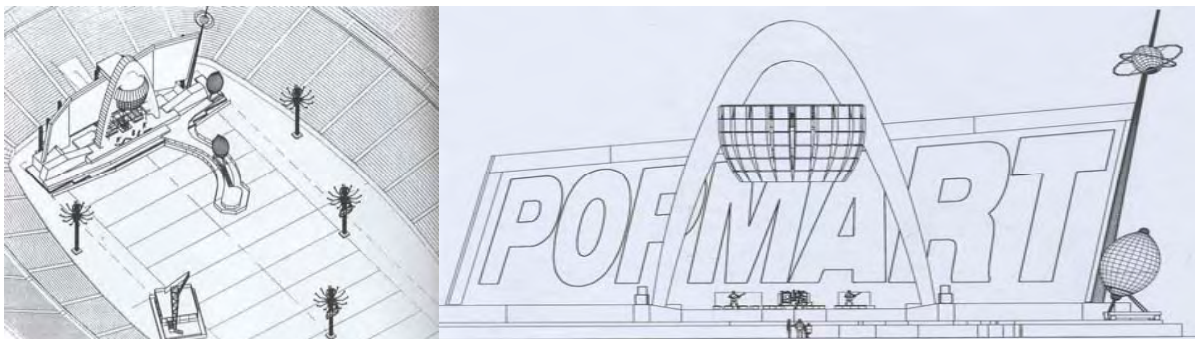
Εδώ και πολλές δεκαετίες τα ροκ συγκροτήματα χρησιμοποιούν οπτικό-ακουστικά μέσα στις ζωντανές εμφανίσεις τους για να πλαισιώσουν και να εμπλουτίσουν τη μουσική τους. Ακόμη, τα φώτα εντείνουν τη δυναμική των συναυλιών και κάνουν το περιβάλλον της παράστασης αξιομνημόνευτο.

Στη δεκαετία του '60 ο ενθουσιασμός του κοινού προερχόταν από τις ικανότητες των τραγουδιστών και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως για παράδειγμα τη θρασύτητα του Mick Jagger που αποτελούσε έναν ιδιαίτερο τρόπο να επικοινωνεί με το κοινό μέσω επιθετικής έκφρασης γεγονός που υποστήριζαν και οι στίχοι των τραγουδιών, ως μια έκφραση συναισθηματικής δυσaréσκειας. Παρόλο που οι ικανότητες και το ταλέντο στις παραστάσεις ενός σπουδαίου ροκ συγκροτήματος είναι εντυπωσιακά και αποτελούν τα κύρια στοιχεία που προσελκύουν το κοινό σε μια συναυλία, οι σχεδιαστές αλλά και το εκάστοτε συγκρότημα πιστεύουν ότι τα κάθε τύπου εφέ και η εξέδρα της συναυλίας βοηθούν τόσο για την παρουσίαση της μουσικής παράστασης όσο και για την επικοινωνία της μπάντας με ένα μεγάλης κλίμακας κοινό. Σήμερα με την ταχύτατη ανάπτυξη της τεχνολογίας και τις νέες μεθόδους και βέβαια λόγω του ανταγωνισμού στη βιομηχανία των ροκ συναυλιών, δημιουργείται μια αγορά στον τομέα παραγωγής αυτών των εντυπωσιακών θεαμάτων που δε φτάνει ποτέ σε στάδιο κορεσμού.



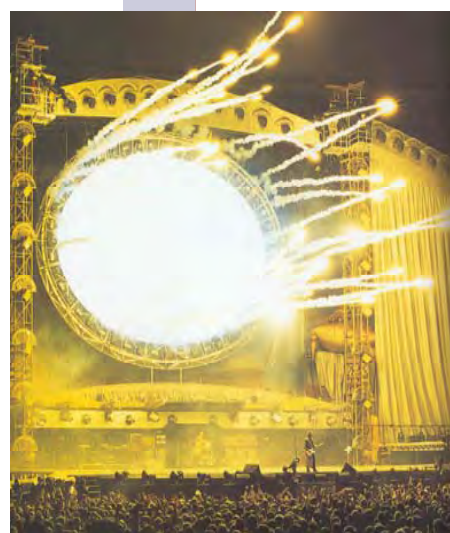
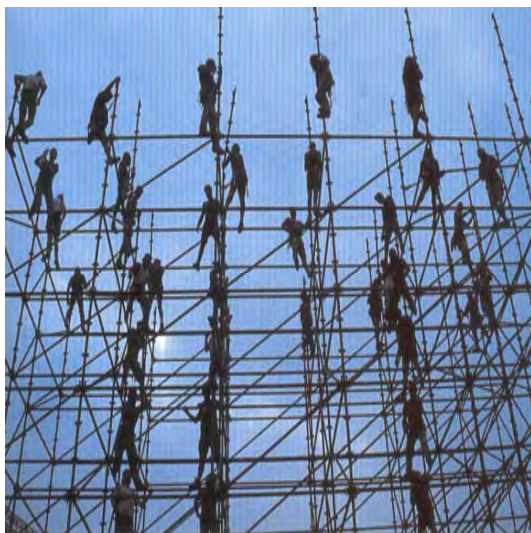
Μια συναυλία αποτελεί ένα χωροχρονικό γεγονός. Αν και χαρακτηρίζεται από την απουσία συγκεκριμένου γεωγραφικού τόπου προορίζεται για πολλούς, γεγονός που λαμβάνεται υπόψη κατά το σχεδιασμό. Όλο το σέτ μιας συναυλίας είναι έτοιμο να μετακινηθεί, να διαμορφωθεί να αλλάξει θέση. Αποτελεί ένα τεράστιο εγχείρημα που απελευθερώνει μια περιοχή από τη γη, το χρόνο, τη φαντασία και μετά αυτοδιαλύεται.

Αν και οι ρίζες της ροκ μουσικής βρίσκονται στη διαμαρτυρία κατά του κατεστημένου (Δεκαετία `60) η rock βιομηχανία ήταν πάντα συμβιβασμένη με την εμπορική ιδιοτέλεια. Οι ροκ συναυλίες προσομοιώνουν σε συγκεντρώσεις φυλών, προορισμένες να προωθούν ένα συγκρότημα και ταυτόχρονα να τροφοδοτούν μια σύγχρονη ανάγκη για μια αληθινή (σε αντίθεση με το εικονική) εμπειρία. Αυτή η βιομηχανία παραγωγής συναυλιών απαιτεί μια διαρκή έρευνα για καινοτομία. Έτσι υπάρχει μια εγρήγορση στους σχεδιαστές για το να βρουν και να χρησιμοποιήσουν όποια νέα τεχνολογία υπάρχει. Στο παρελθόν η μεταφορά των αγαθών ήταν ένας από τους μεγαλύτερους αόρατους παράγοντες που κυριαρχούσαν στη μορφή, την εμφάνιση και τη διάρκεια των κτιρίων. Το κόστος όμως μεταφοράς των πρώτων υλών και ολοκληρωμένων προϊόντων μειώθηκε σημαντικά σε λιγότερο από 100 χρόνια και αυτός είναι ο λόγος που οι μεγάλης κλίμακας ροκ συναυλίες είναι εφικτές οικονομικά.



Σε αυτά τα προσωρινά υψηλής απόδοσης αρχιτεκτονικά περιβάλλοντα χρησιμοποιούνται υλικά όπως αλουμίνιο, ασφάλι, υφάσματα, καθώς και καλωδιώσεις, συστήματα από σκαλωσιές, μηχανικά ηχητικά συστήματα φωτισμού, που λειτουργούν υπό έμπειρο και πολύπλοκο ηλεκτρονικό έλεγχο. Ο ειδικός εξοπλισμός της συναυλίας περιλαμβάνει μεγάλη γκάμα μικροφώνων, πάνω από 100 ρομποτικά φώτα και προβολείς και περισσότερα από 200 σταθερά φώτα αλλά και riggy lights , ειδικά για μεγάλης κλίμακας προβολές βίντεο. Περιλαμβάνονται ακόμη πυροτεχνήματα με βάση εκτόξευση, video walls, projectors κινούμενοι η ακίνητοι , γερανοί ,γεννήτριες κίνησης κ. α .

Αυτή η πολύπλοκη και τεράστιων διαστάσεων παραγωγή που απαιτεί επαγγελματίες πολλών διαφορετικών ειδικοτήτων για την διεκπεραίωσή της ,όπως αρχιτέκτονες, μηχανολόγους, σκηνοθέτες εικονολήπτες ηχολήπτες ειδικούς φωτισμού παραγωγούς βίντεο και animation, μακιγιέρ και βέβαια εργατικά χέρια για την ανέγερση όλων των στοιχείων, οι οποίοι συνεργάζονται άμεσα , ταξιδεύει από πόλη σε πόλη και αποκτά παγκόσμια τηλεοπτική κάλυψη.



**“How does it feel
How does it feel
To be without a home
Like a complete unknown
Like a rolling stone”**
Bob Dylan

Τους παραπάνω στίχους θα μπορούσαμε να δανειστούμε για να αναφερθούμε στα μεγάλα ροκ συγκροτήματα και το σύνολο της παραγωγής κάθε συναυλίας τους(stage set) η οποία αποτελεί και το θέμα αυτής της διπλωματικής εργασίας. Το σπίτι των ροκ συγκροτημάτων θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι είναι ο δρόμος. Οι περιοδείες διαρκούν μήνες και οι πόλεις και χώρες σταθμοί εναλλάσσονται με απόσταση λίγων ημερών. Συνεπώς το ίδιο ισχύει και για όλο το πακέτο παραγωγής της κάθε συναυλίας και ειδικότερα για τα συναυλιακά σκηνικά τα οποία αποτελούν κινητές κατασκευές που μεταφέρονται , συναρμολογούνται χρησιμοποιούνται για λίγες ώρες και αποσυναρμολογούνται για να μεταφερθούν στην επόμενη πόλη-τοποθεσία.

Ο νομαδισμός, ο χρόνος, το γεγονός, ο δρόμος, η μικρής διάρκειας ζωής αρχιτεκτονική, το φως και ο ήχος ως υλικά της αρχιτεκτονικής αποτελούν κάποιους βασικούς παράγοντες που αφορούν στα σκηνικά συναυλιών.

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία παρουσιάζει την κατασκευή συναυλιακής πλατφόρμας και διαπραγματεύεται στοιχεία της γενικότερης παραγωγής μιας συναυλίας μεγάλου ροκ συγκροτήματος με τοποθεσία πραγματοποιήσεώς της το Πανθεσσαλικό στάδιο Βόλου.

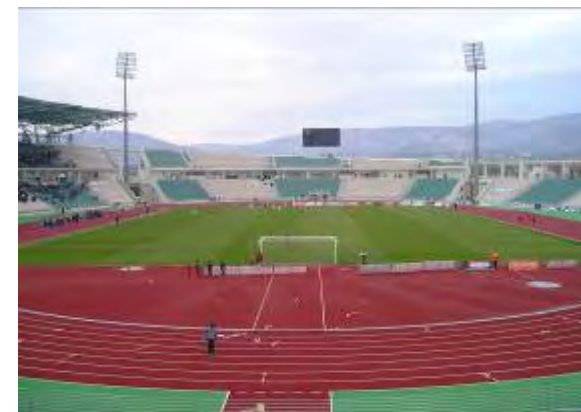
Π
ε
ρ
ι
γ
ρ
α
φ
η
θ
ε
μ
α
τ
ο
ς



Δημοφιλή ροκ συγκροτήματα περιοδεύουν για αρκετές εβδομάδες με αυτές της μεγάλης κλίμακας και μεγάλου προϋπολογισμού παραγωγές, και προσελκύουν κοινό εμβέλειας εκατομμυρίων ανθρώπων σε όλο τον κόσμο. Τόσο τα «βασικά» στοιχεία της κατασκευής τα οποία στο τέλος της περιοδείας επιστρέφονται στην εταιρεία ενοικίασης όσο και τα «ειδικά», εκείνα δηλαδή που έχουν παραχθεί ειδικά για της ανάγκες μιας συγκεκριμένης συναυλίας μεταφέρονται από χώρο σε χώρο με μεγάλο αριθμό φορτηγών.

Το εργατικό δυναμικό χωρίζεται σε ομάδες και μαζί με ένα πλήρωμα από τοπικούς κάθε φορά παράγοντες αναλαμβάνουν την ανέγερση των κομματιών της κατασκευής που τους αντιστοιχούν, με τη βοήθεια γερανών. Τα ειδικά στοιχεία μηχανολογικού εξοπλισμού, των σκηνικών και του φωτισμού, μεταφέρονται και αυτά από πόλη σε πόλη για να φτάσουν περίπου δυο μέρες πριν από την έναρξη της συναυλίας στην τοποθεσία.

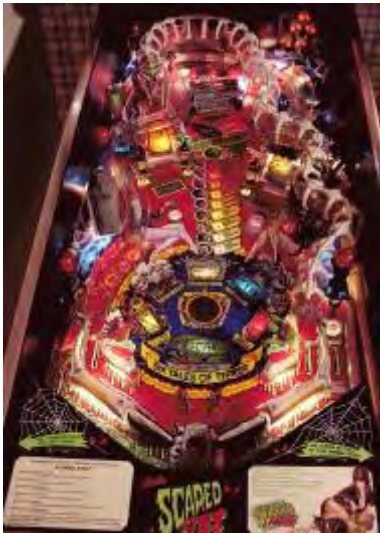
Ο ειδικός εξοπλισμός βίντεο και μουσικής μαζί με περίπου 40 εργάτες φτάνουν μια μέρα πριν από τη συναυλία για την τοποθέτηση του εξοπλισμού, ενώ τα μέλη του συγκροτήματος μαζί με το προσωπικό που επιμελείται την ασφάλεια, το μακιγιάζ και το ντύσιμό τους, φτάνουν το απόγευμα της παράστασης. Για την ανέγερση της συναυλιακής πλατφόρμας προβλέπονται κάποιες στρατηγικές ώστε αυτή να μπορεί να πραγματοποιείται γρήγορα και με ασφάλεια. Για το σκοπό αυτό αποφασίζονται βασικές συναρμολογήσεις, με μια ωφέλιμη σειρά, των στοιχείων τα οποία συνδέονται κάθε φορά μόνο για 4 με 5 ώρες. Όλη αυτή η διαδικασία παραγωγής αντιστρέφεται μετά το τέλος της παράστασης.



Η ιδέα για την εξέδρα συναυλίας στο Πανθεσσαλικό στάδιο βασίζεται στη δομή, τη φιλοσοφία και τις ψυχαγωγικές ιδιότητες του φλίπερ(pinball) και στο κατά πόσο όλα αυτά μπορούν να συσχετίζονται διαχέονται , μεταφέρονται, παρομοιάζονται ή αντιπαράτιθενται με τη δομή αντίστοιχα μιας ροκ συναυλίας και την προσωπικότητα ενός ροκ συγκροτήματος όπως οι Rolling Stones. Η έρευνα αυτού του συσχετισμού αποτελεί ένα μαγικό παιχνίδι , μια σειρά από ανακαλύψεις σχετικά με το τι μπορεί να βρίσκεται πίσω από την εκρηκτική εμπειρία του να συμμετέχει κάποιος ενεργά τόσο στο κοινό μιας εντυπωσιακής συναυλίας όσο και στην πορεία και τις απρόβλεπτες διαδρομές της μπάλας σ' ένα αντίστοιχο εξίσου εντυπωσιακό, όμως μικρότερης κλίμακας θέαμα, από εφφέ, φώτα και ήχους στο πεδίο (playfield) ενός φλίπερ.

Εστιάζοντας στο φλίπερ , με μια πιο εξερευνητική ματιά, διαπιστώνει κανείς ότι ως παιχνίδι χαρακτηρίζεται από κάποιους κανόνες, αποστολές, επίπεδα κατάταξης, ιεραρχία και όλα αυτά συναρτήσει ήχων, φώτων και χρόνου. Ανάλογα, σε μια συναυλία των Rolling Stones , θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι αυτή δομείται από συγκεκριμένο σενάριο και διαδοχή των εφφέ και των γεγονότων, επίσης συναρτήσει του χρόνου, του φωτισμού και της μουσικής. Παρολαυτά , σε αντίθεση με τη γραμμική πορεία και κορύφωση μιας συναυλίας με βάση το σενάριο , στο pinball εμπεριέχεται η τυχαιότητα στη ροή και τις κινήσεις της μπάλας όπως επίσης και στη διαμόρφωση του τελικού σκορ.

Ι
δ
ε
α



1 TO 4
CAN PLAY

INSTRUCTIONS

FOR
AMUSEMENT
ONLY

INSTRUCTIONS

- ★ MAKING R-O-C-K:
 - 1ST TIME LITES 2X BONUS.
 - 2ND TIME LITES 3X BONUS.
 - 3RD TIME LITES 5X BONUS AND ROCK SPECIAL.
 - 4TH AND EACH ADDITIONAL TIME SCORES SPECIAL.
- ★ MAKING 1-2-3-4-5 TARGETS:
 - 1ST TIME LITES 20,000 BONUS.
 - 2ND TIME LITES 40,000 BONUS.
 - 3RD TIME LITES 60,000 BONUS AND 1-5 SPECIAL.
 - 4TH AND EACH ADDITIONAL TIME SCORES SPECIAL.
- ★ BALL THRU LEFT OR RIGHT HOOP ADVANCES AND SCORES LIT VALUE. ADVANCING EITHER HOOP TO 10,000 POINTS LITES OUTLANES FOR SPECIAL.
- ★ DROPPING ALL TARGETS SCORES VALUE LIT WHEN THE LAST TARGET IS DROPPED.
- ★ SATISFACTION TARGET SAUCER COLLECTS BONUS SCORES AND AWARDS EXTRA BALL WHEN ARROW IS LIT.
- ★ MAXIMUM—1 EXTRA BALL PER BALL IN PLAY.
- ★ TILT PENALTY—BALL IN PLAY.

- Insert Coin And Wait For Machine To Reset Before Inserting Coin For Next Player.
- Making 4 Kings Increases Royal Flush "X" Value.
- Making 10 - Jack - Queen - King - Ace In Sequence, Scores Royal Flush Lit Value.
- Making 3 Aces Spots P - O - K - E - R.
- Making "K" In Poker Lites 2 Eject Holes For Extra Ball.
- Making "R" In Poker Lites Out Lanes For SPECIAL.
- Making Lit Joker Increases Bonus "X" Value.
- When 5X Is Lit Then Flashing Jokers Score 10,000.
- Tilt Penalty - Ball In Play - Does Not Disqualify Player.
- Special Scores

200,000

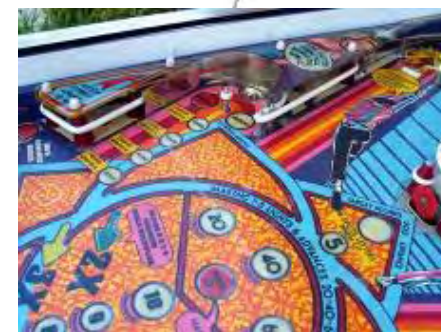
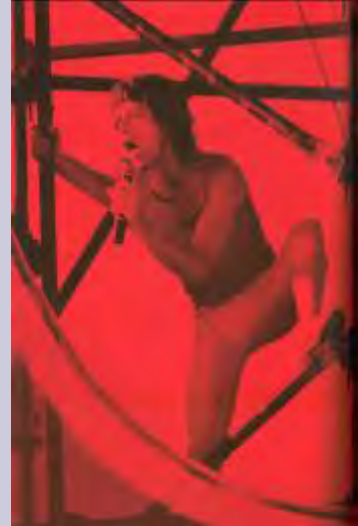
501-2



Παρακολουθώντας τον Mick Jagger σε κάθε συναυλία ,βασικό μέλος και τραγουδιστή των Rolling Stones ,βλέπουμε μια εκρηκτική και άκρως εκφραστική φιγούρα που εκμεταλλεύεται κάθε σημείο της πλατφόρμας κατά τη διάρκεια της παράστασης, μια πλατφόρμα αλληλεπίδρασης τόσο με το συγκρότημα και περισσότερο με τον Mick Jagger όσο και με το κοινό , που σίγουρα σχεδιάζεται με τρόπο ώστε να εξυπηρετεί την υπερκινητικότητα αυτού του ροκ σtar που ξεσηκώνει το κοινό.

Η εικόνα αυτή ίσως μας οδηγούσε στο να θεωρήσουμε τον Mick Jagger ως μια μπάλα που κινείται, εκτοξεύεται , πότε αργά πότε πιο γρήγορα, αλληλεπιδρά με τον παίχτη-κοινό επάνω σ' ένα σταθερό υπόβαθρο που θα μπορούσε να αντιστοιχεί στην εξέδρα μιας συναυλίας , με φώτα, κινητά ή εν δυνάμει κινητά στοιχεία-στόχοι του φλίπερ . Όλα αυτά απαρτίζουν μια πορεία-παράσταση της μπάλας-τραγουδιστή με σκηνοθέτη τον παίχτη-κοινό και υπόβαθρο(playfield) την εξέδρα. Είναι αμέτρητες , ποικίλες , αυθόρμητες και τόσο ευρηματικές οι κινήσεις του Mick Jagger στη σκηνή όσο και αυτές της μπάλας στο playfield η οποία μπορεί να εκτοξεύεται, να αναπηδά, να χαλαρώνει, να επαναφέρεται.

Στο συγκεκριμένο σχεδιασμό συναυλιακής εξέδρας πραγματοποιείται μια προσπάθεια να αποδοθούν κάποια ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός φλίπερ, σ' ένα σκηνικό που θα δύναται να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις ενός μεγάλου συγκροτήματος όπως οι Rolling Stones και μέσα από συμβολικούς κώδικες και ειδικά στοιχεία θα μπορεί να φέρει την ταυτότητα του, γεγονός που όπως έχει προαναφερθεί διατηρεί και εντείνει την επικοινωνία του με το κοινό του σε όλο τον κόσμο. Επηρεασμένο από την έντονη ταυτότητα που προσδίδει το χαρακτηριστικό σήμα κατατεθέν του συγκροτήματος, το στοιχείο της γλώσσας, που αντιπροσωπεύει τους Rolling Stones εδώ και πολλά χρόνια , και από τα στοιχεία και τις διαδρομές ενός φλίπερ αλλά και από το φλίπερ που κατασκευάστηκε με θέμα το ίδιο το συγκρότημα, το περιβάλλον της



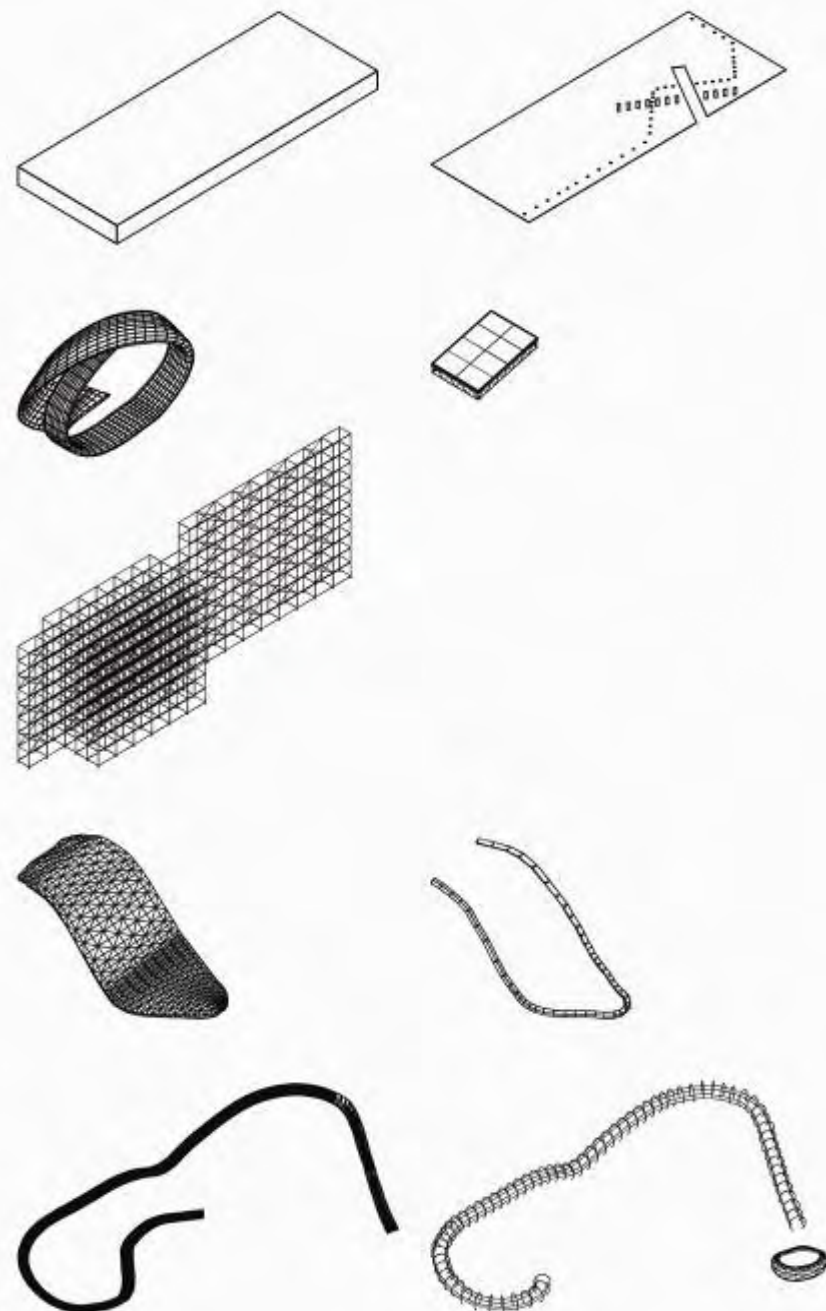
συναυλίας μετατρέπεται σ' ένα παιχνίδι μεγάλης κλίμακας τόσο για το συγκρότημα όσο και για το κοινό για αυτές τις λίγες ώρες που διαρκεί η συναυλία.

Το σύνολο της πλατφόρμας μαζί με τα παρασκήνια, τοποθετείται στο ένα από τα δύο άκρα του σταδίου και καλύπτει, μαζί με τα ειδικά διαχωριστικά στοιχεία τα οποία εμποδίζουν την πρόσβαση του κοινού στο χώρο των παρασκηνίων και της σκηνής, όλη την απόσταση από τη μια πλευρά των κερκίδων μέχρι την άλλη.

Ειδικότερα, κάθε επιμέρους κατασκευή που δημιουργείται κατά τη πραγματοποίηση αυτής της συναυλίας διαμορφώνεται σε σχέση με μια ορθογώνια κεντρική πλατφόρμα μήκους 40μ., πλάτους 18μ. και ύψους 2,7μ. Βασικό στοιχείο της σύνθεσης αποτελεί μια κατασκευή ύψους 23μ. συσχετισμένη με την αυθάδη έκφραση της γλώσσας που προαναφέρθηκε. Το πάνω τμήμα της αποτελείται από ένα στέγαστρο με μεταλλικό σκελετό και επικάλυψη από μεταλλικό ύφασμα, προορισμένο για να στεγάσει μια δευτερεύουσα σκηνή. Η σκηνή αυτή βασίζεται πάνω σ' ένα σύστημα από σκαλωσιές ύψους 14μ., μήκους 50μ. στο σύνολό του, το οποίο συνιστά όλο το πίσω μέρος-backdrop της σκηνής. Τη συνέχεια και το σχηματισμό του τμήματος της γλώσσας διαμορφώνει μεταλλικό ύφασμα που κινείται με τη βοήθεια καλωδίων προς τα κάτω και πάνω σε τριγωνικά χωροδικτυώματα τα οποία αποτελούν οδηγούς για την κίνηση αυτήν. Το μεταλλικό αυτό ύφασμα προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί ως επιφάνεια για μεγάλης κλίμακας προβολές βίντεο.

Επίσης σημαντικό στοιχείο της σύνθεσης αυτής αποτελεί ένας βασικός μεγάλος σε μήκος διάδρομος με ευθεία, καμπύλα και μεταβλητού ύψους τμήματα βασισμένος σε πιθανές πορείες της μπάλας μέσα στο υπόβαθρο ενός φλίπερ. Η μπάλα εκτοξεύεται και ολοκληρώνει μια πορεία. Αν και αυτή είναι τυχαία, υπάρχουν πάντα σταθερές κατευθύνσεις και διαδρομές που την περιορίζουν, την επηρεάζουν και την κατευθύνουν.

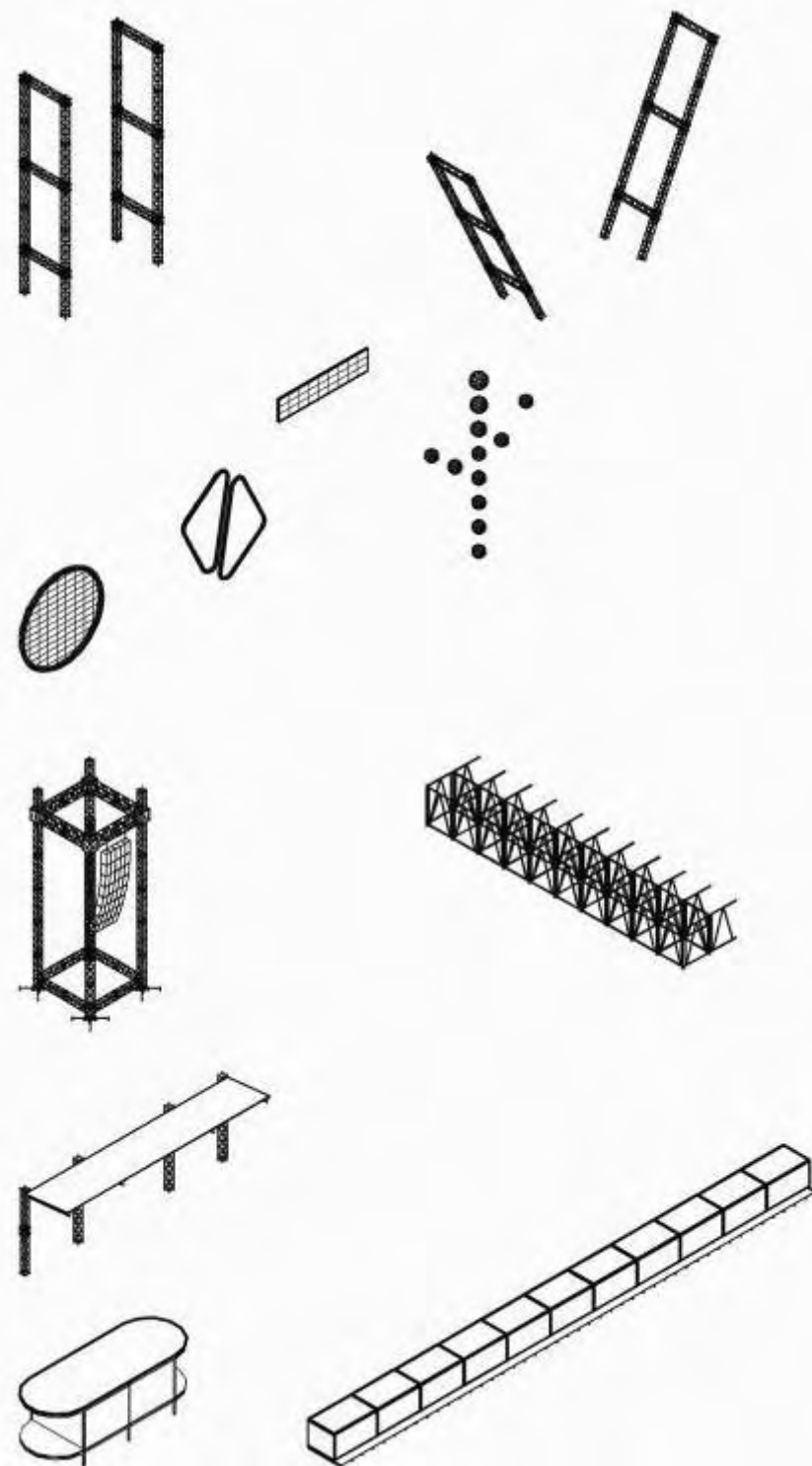
Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ



Ως αφητηρία μιας τέτοιας πορείας αποτελεί μια περιοχή στο κέντρο περίπου της βασικής πλατφόρμας και συγκεκριμένα αποδίδεται με μια διαδοχή από φωτεινές επιφάνειες στο δάπεδο. Η διαδρομή αυτή πλάτους 1.4μ. βασίζεται σε ένα σύστημα από σκαλωσιές και το δάπεδο αποτελείται από πλαίσια μαύρου κοντραπλακέ. Το άλλο άκρο της διαδρομής, ένα είδος τσουλήθρας, καταλήγει σε μια φουσκωτή κατασκευή. Σε αυτήν τη διαδρομή βρίσκεται ένα «εμπόδιο», ένα είδος πόρτας που όπως και η μπάλα στο φλίπερ, ο τραγουδιστής σπρώχνοντας την αυτή θα ανασηκωθεί ώστε να περάσει και να συνεχίσει την πορεία του. Ακόμη, επί της βασικής αυτής διαδρομής υπάρχουν χειρολισθήρες και ελλειπτικά μεταλλικά στοιχεία που παραπέμπουν στη διαμόρφωση των εναέριων διαδρόμων κίνησης της μπάλας στο φλίπερ.

Πολλά ακόμη στοιχεία της λειτουργίας του παιχνιδιού έχουν επηρεάσει στο σχεδιασμό, όπως οι ρακέτες και οι προσκρουστήρες που αποδίδονται ως οθόνες led, ως επιμέρους μικρότερα επίπεδα επί της κεντρικής σκηνής, προορισμένα για μουσικούς, τραγουδιστές και όργανα, όπως επίσης και ως μια τρίτη σκηνή που εισχωρεί μέσα στο κοινό.

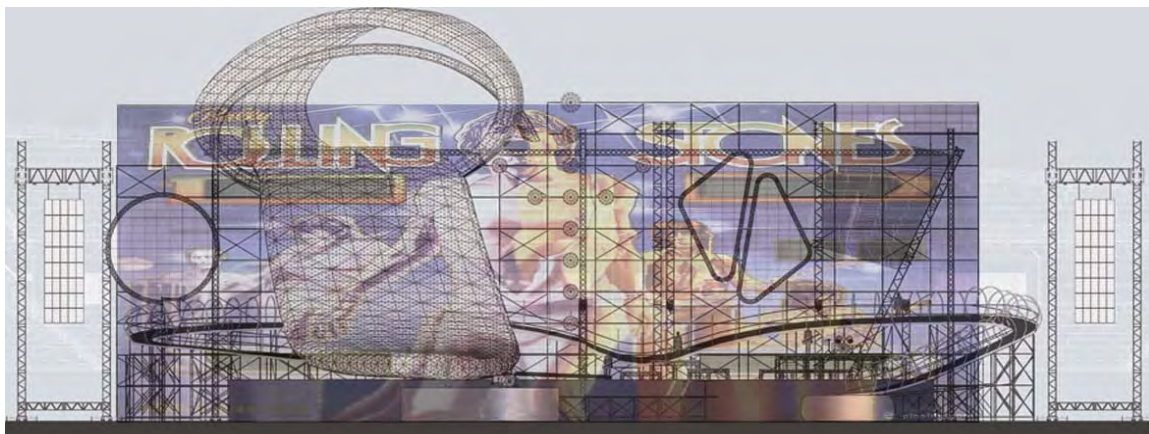
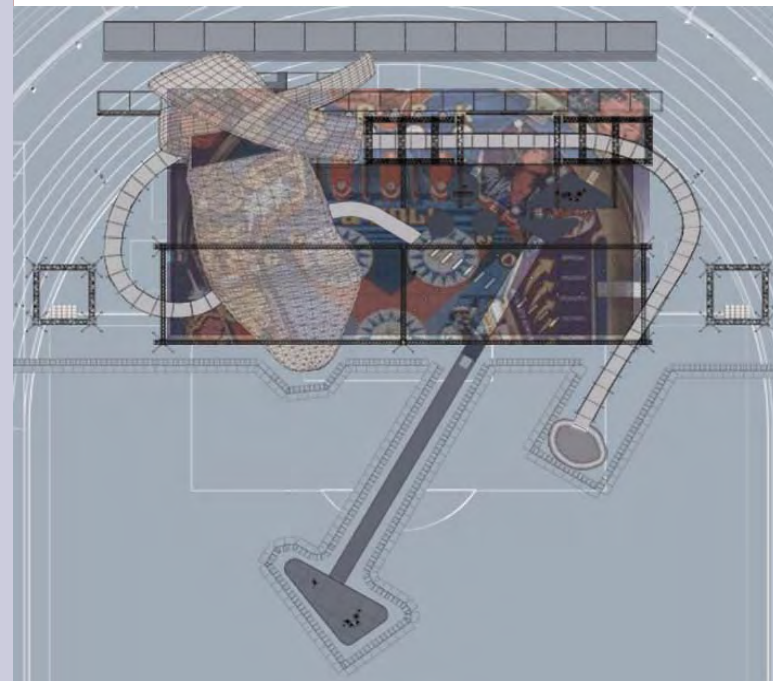
Ειδικότερα, όσον αφορά στις ρακέτες, αυτές αποτελούν πλαίσια από χωροδικτυώματα, τετράγωνης διατομής, ύψους 19μ. που μηχανοκίνητα παίρνουν κλίση 25 μοιρών. Κατά την μετατόπιση τους ανοίγει ειδικά τοποθετημένο δίχτυ πάνω στο οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί προβολή βίντεο. Οι οθόνες led είναι τέσσερις και στηρίζονται στη μεγάλου μήκους σκαλωσιά που συνιστά το φόντο της σκηνής. Τόσο η κεντρική σκηνή όσο και η μικρή σκηνή που εισχωρεί στο κοινό βασίζονται σ' ένα έτοιμο σύστημα από πλαίσια (frames) πάνω στα οποία προσαρμόζονται οι επιφάνειες από κοντραπλακέ στων οποίων τα μεγέθη και σχήματα υπάρχει μια σχετική ευελιξία και ποικιλία. Ως βοηθητικές κατασκευές που θα φέρουν οπτικοακουστικό εξοπλισμό χρησιμοποιούνται πύργοι από μεγάλου μήκους χωροδικτυώματα τετράγωνης διατομής. Ένα στέγαστρο μήκους 21μ. και πλάτους 4,5μ., με ελαφρά κλίση προς τα επάνω, τοποθετείται στο πίσω



και δεξιά μέρος της σκηνής με σκοπό την προστασία του εξοπλισμού και των καλλιτεχνών σε περίπτωση βροχής. Σταθερά και ρομποτικά φώτα αλλά και led walls τοποθετούνται σε πολλά σημεία του σκηνικού αλλά και σε ειδικά διαμορφωμένες διάτρητες μεταλλικές σφαίρες που βρίσκονται στο κέντρο του φόντου της σκηνής και σε διάταξη συσχετισμένη με τα φώτα προόδου του φλίπερ.

Μια πολύ σημαντική όσον αφορά στο ρόλο της κατασκευή είναι εκείνη που στεγάζει το control room, δηλαδή το χώρο ελέγχου και ρύθμισης των οπτικών και ηχητικών εφέ της παράστασης. Ο χώρος αυτός βρίσκεται στο κέντρο του γηπέδου, ώστε να υπάρχει πλήρης και ισορροπημένη αντίληψη για κάθε οπτικοακουστική δράση και αποτελεί μια ελαφριά κατασκευή με μεταλλικό σκελετό.

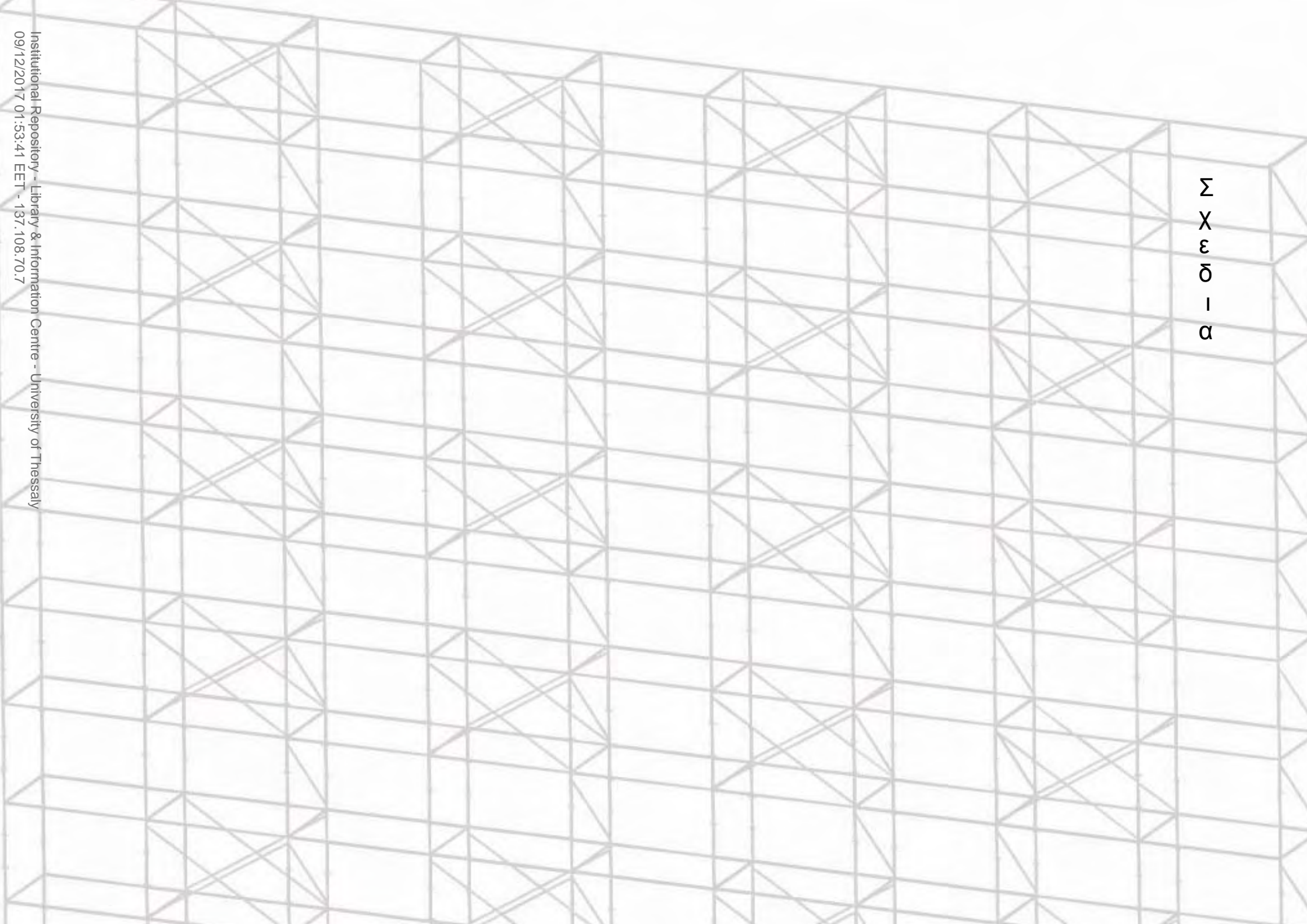
Τέλος πίσω από το χώρο της παράστασης βρίσκονται τα παρασκήνια. Για τις ανάγκες του χώρου αυτού έχουν χρησιμοποιηθεί μονάδες isobox συνολικού εμβαδού 150 μ². με χώρους προετοιμασίας, ξεκούρασης αλλά και γραφείου, για τα μέλη του συγκροτήματος, τους μουσικούς και βοηθούς τραγουδιστές και για τα μέλη της παραγωγής.



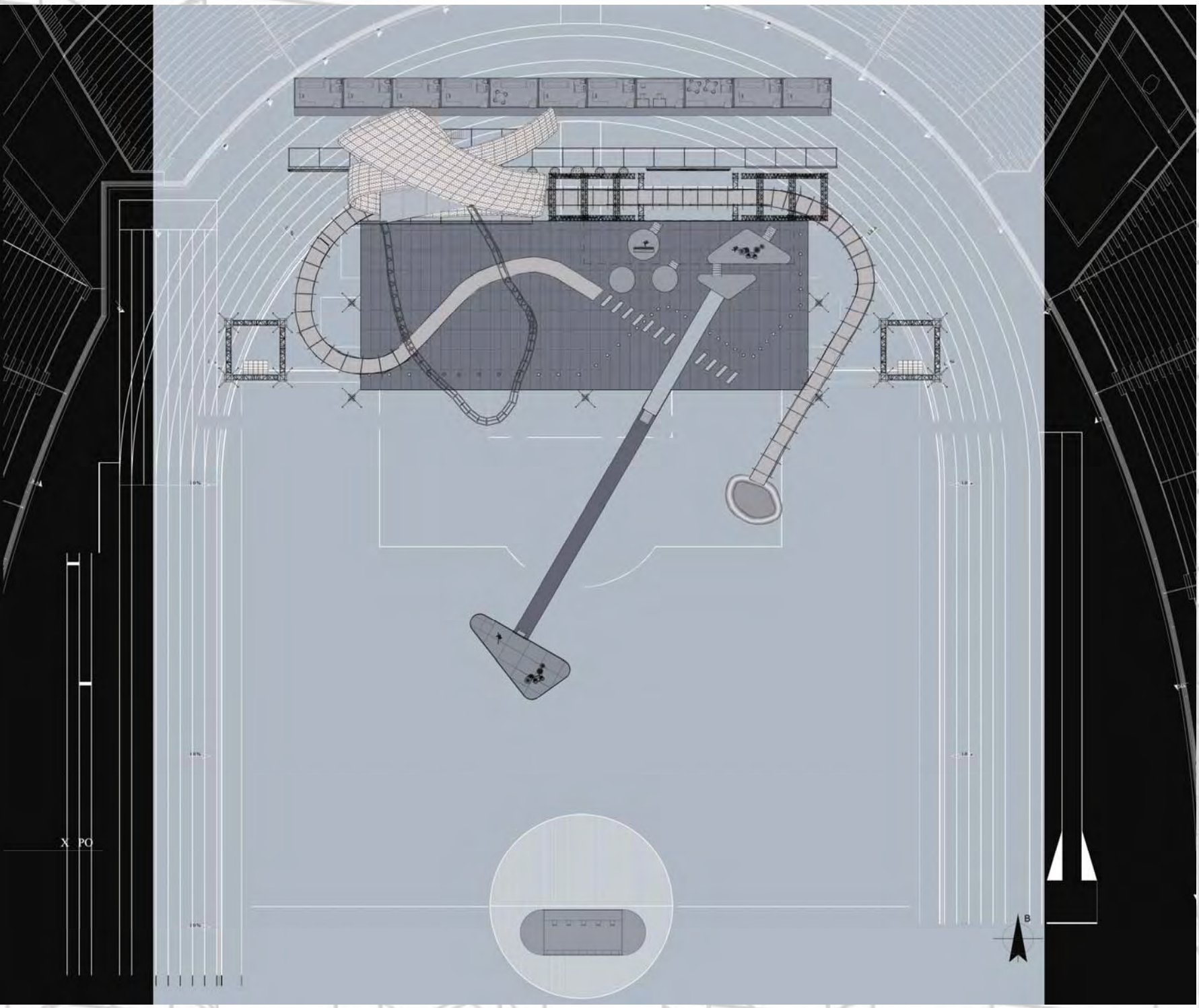
1. Robert Kronenburg, Portable Architecture, 2003
2. Robert Kronenburg, Houses in motion
3. Eric Holding, Mark Fisher "Staged Architecture", 2000
4. Mick Jagger, Keith Richards, Charlie Watts, Ronnie Wood, According to the Rolling Stones, 2003
5. Andrei Cordescu, Mobile: The Art of Portable Architecture
6. S. Lyall, Rock Sets: The Astonishing Art of Rock Concert Design
7. www.prolyte.com
8. www.eurotruss.com
9. www.xmission.com
10. www.rollingstones.com
11. www.stufish.com
12. www.martin.com

Θα ήθελα να ευχαριστήσω για τη συμβολή τους στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας τους επιβλέποντες καθηγητές Σ. Παπαδόπουλο και Μ. Βροντίση και τους Α. Τσαγκρασούλη, Δ. Μακρίση, Α. Τσιφάκη, Γ. Σαρμανιώτη, Ι. Ελευθεριάδου και Ρ. Μπατολότα

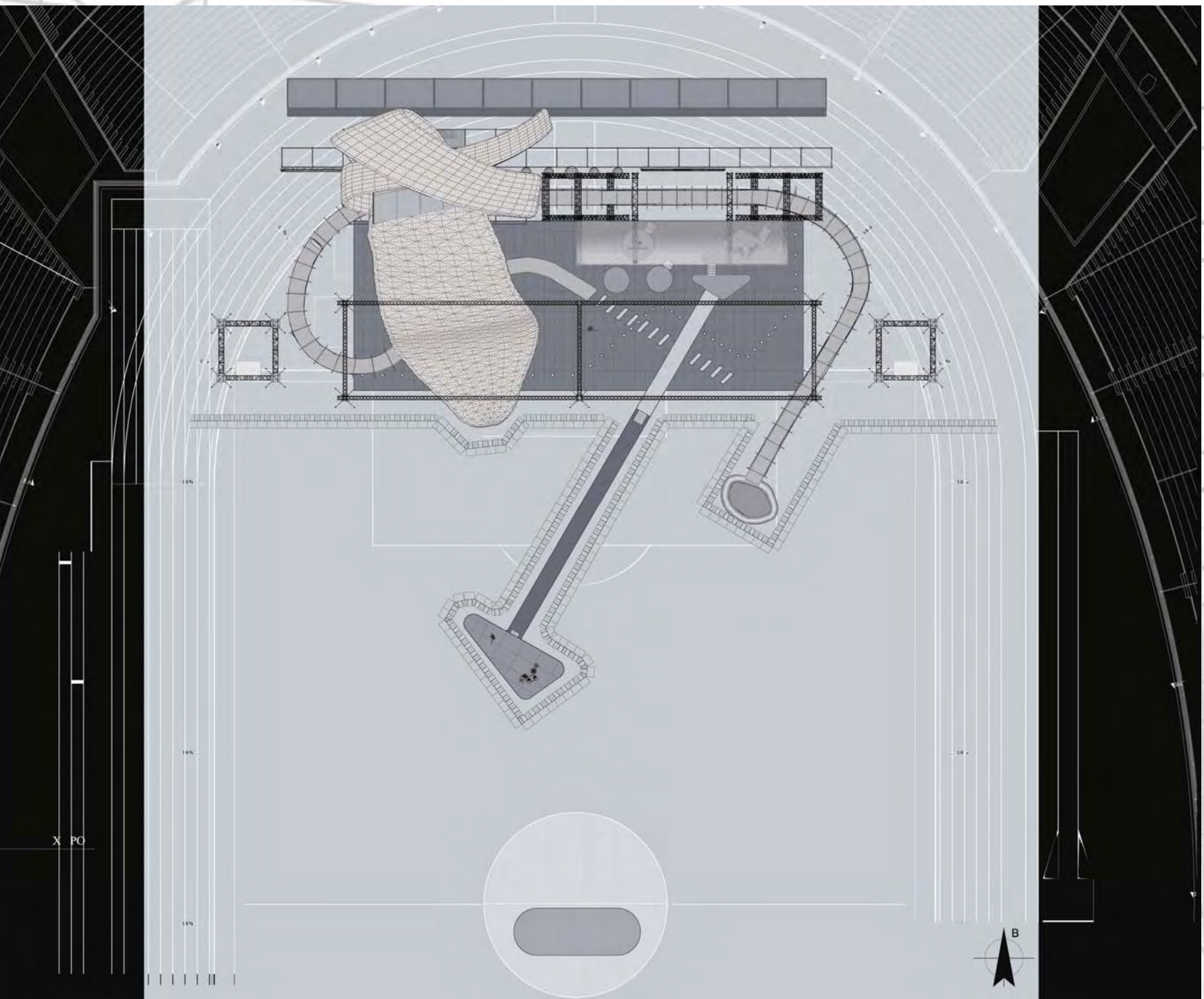
Σχέδια

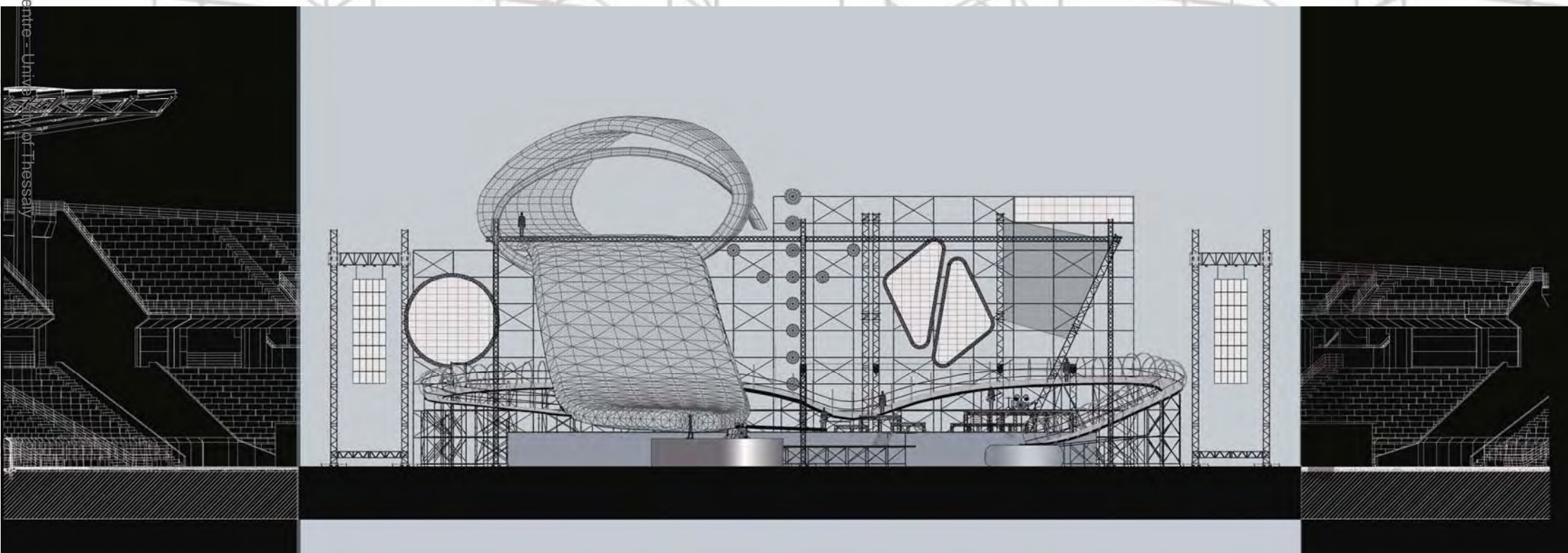


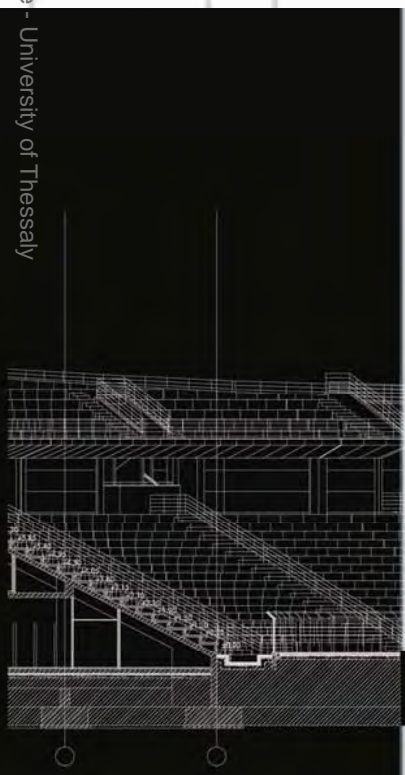
Κατοψη



Ανοψη









ΑΣΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ

